ZM-NF52B-L(G)
ZM-NF52C-L(G)
ZM-NF52D-L(G)
ZM-NF72D-L(G)
ZM-NF52C-LN(GN)
ZM-NF52D-LN(GN)

V1.8

2009.12

致铭官方网站: http://www.cthim.com

致铭客户邮箱: E-mail:channel@cthim.com

致铭技术热线: 0755-83643322

致铭主机板用户手册

CTHIM MAINBOARD USER'S MANUAL

版权保护声明

主机板上的任何标帖请勿擅自撕毁，否则可能会影响到该款产品的质保期限的认定标准。



WARNING

Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached.

PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!

警告

将散热器牢固地安装到处理器上之前，不要运行处理器，过热将永远损坏处理器！

商标声明

安全指导

1.务必请仔细通读本安全指导。
2.务必请妥善保管本手册，以备将来参考。
3.请保持本设备的干燥。
4.在使用前，宜将本设备至于稳固的平面上。
5.机箱的开口缝槽是用于通风，避免机箱内的部件过热。请勿将此类开口掩盖或堵塞。
6.在将本设备与电源连接前,请确认电源电压值,将电压调整为110V/220V。
7.请将电源置于不会被践踏到的地方,并且不要在电源线上堆置任何对象。
8.插拔任何扩展卡或设备模块前，请都将电源线拔下。
9.请留意手册上提到的所有注意和警告事项。
10.不得将任何液体倒入机箱开口的缝槽中，否则会产生严重损坏或电路瘫痪。
11.如果发生以下情况，请找专业人员处理;
  a.电源线或插头损坏;
  b.液体渗入机器内;
  c.机器暴露在潮湿的环境中;
  d.机器工作不正常或用户不能通过本手册的指导使其正常工作;
  e.机器跌落或受创;
  f.机器有明显的破损迹象;
12.请不要将本设备置于或保存在温度高于60℃（140℉）的环境下，否则会对设备造成损害。

产品清单说明

请确认您所购买的主机板包装及相关配件是否完整，如果有包装损坏或是有任何配件短缺的情形，请尽快与您的经销商联系。

1. ZM-NF72D-L(G)/NF52B-L(G)/NF52D-L(G)/NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板一块
2. Ultra DMA 66/100/133 IDE数据线一套
3. 驱动程序光盘一张
4. 用户手册一本
5. SATA 数据连接线一根
6. 质保卡一张
7. 合格证一张
8. 挡板一块

目 录

注意：本手册仅供用户查阅参考，不提供任何形式的担保，产品规格型号如有修正或更改不再另行通告。如果您发现您购买的主板和用户手册有不同之处，请与您的经销商联系，或者登陆致铭科技网站查询（www.cthim.com），或者与致铭科技售后服务部联系咨询（0755-83664483）。

第一章 主板简介

1.1 主板特色

ZM-NF72D-L(G)主机板基于nVIDIA MCP78D(NF720D)单芯片技术 ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板都基于nVIDIA MCP61P单芯片技术；ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52C-GN(LN)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52C-L(G)主机板支持Socket AM2+Phenom 9000/Phenom X3 8000/Phenom X2 7000/AM2 Athlon64 X2/Athlon64/Sempron处理器及兼容AM3 PhenomII处理器；ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板支持AM3系列处理。

ZM-NF72D-L(G)主机板都支持HT3.0的系统总线频率，ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板都支持HT1.0的系统总线频率；ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)主机板都支持DDR II 533/667/800双通道内存，内存容量最高可扩充至8.0GB。ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52D-LN(GN)支持DDR III 1066/1333双通道内存，最高可扩充至4.0GB。

ZM-NF72D-L(G)主机板支持6个SATA II高速硬盘接口；ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板支持4个SATA II高速硬盘接口。ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板提供了一个PCI Express 16X显示适配器端口和一个PCI Express 1X插槽和三个PCI总线插槽。主机板支持PCI Express2.0规范，PCI Express端口实现了传输方式从并行到串行的转变，采用点对点的串行连接方式，这个和以前的并行通道大为不同，它允许和每个设备建立独立的数据传输通道，不用再向整个系统请求带宽，PCI Express 16X 2.0连接显示适配器数据传输带宽可以达到惊人的16GB/s(双向带宽）。

ZM-NF72D-L/ZM-NF52B-L/ZM-NF52D-L/ZM-NF52C-L/ZM-NF52C-LN/ZM-NF52D-LN主机板整合了百兆网络芯片，支持10/100Mb/s传输速率；ZM-NF72D-G/ZM-NF52B-G/ZM-NF52D-G/ZM-NF52C-G/ZM-NF52C-GN/ZM-NF52D-GN主机板整合了千兆网络芯片，支持10/100/1000Mb/s传输速率提供高速网络功能，主机板还整合了ALC6XX编解码音频系统，支持6声道音效输出。

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)主机板提供了10个支持USB2.0功能的USB连接口。ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52D-LN(GN)提供8个USB2.0功能的USB连接口。主机板带DEBUG_CLR跳线，通过外接DEBUG灯可以清晰的显示主板开机运行的进程,当主板工作异常时通过Debug灯上的代码可以很快找到主板工作异常的原因。

总之，这12款主机板是人性化设计，能充分发挥您的计算机性能的理想平台。

1.2 主板规格

a. 处理器

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52B-L/G主机板的CPU插槽为Socket 940接口支持AMD K10和K8系列处理器兼容AM3 系列处理器；ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板的CPU插槽为AM3接口,支持AM3 Athlon II x2/ Phenom II x2/x3/x4系列处理器。

b. 芯片组（北桥、南桥芯片集合在一起)

主板型号	芯 片
ZM-NF72D-L（G）	NF720D
ZM-NF52C-LN（GN）	MCP61P
ZM-NF52B-L（G）	MCP61P
ZM-NF52D-L（G）	MCP61P
ZM-NF52C-L（G）	MCP61P
ZM-NF52D-LN（GN）	MCP61P

c. 内存

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)板载4条240引脚的DDR II DIMM内存插槽，支持双通道DDR II 533/667/800内存，内存容量最高可扩展至8.0GB。ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52D-LN(GN)板载2条DDR III DIMM内存插槽，支持双通道DDR III 1066/1333内存，内存容量最高可扩展至4.0GB。

d. PCI Express界面

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板提供了一个PCI Express 16X显示适配器插槽和一个PCI Express 1X插槽。主机板支持PCI Express2.0规范，PCI Express 1X连接的显示适配器数据传输双向带宽为500MB/S，PCI Express 16X 2.0连接的显示适配器数据传输双向带宽可以达到16GB/S。

e. AMI BIOS

支持即插即用1.0标准；支持BIOS防写功能；

支持高级电源管理ACPI；采用Flash ROM,可由软件直接升级。

f．集成声卡

集成 ALC662 音效解码芯片，支持 6 声道音效输出。

g．集成网卡

ZM-NF72D-L/ZM-NF52B-L/ZM-NF52D-L/ZM-NF52C-L/ZM-NF52C-LN/ZM-NF52D-LN 集成 RTL8103E 网络芯片，都支持 100Mb/s 的数据传输率；ZM-NF72D-G/ZM-NF52B-G/ZM-NF52D-G/ZM-NF52C-G/ZM-NF52C-GN/ZM-NF52D-GN 主机板整合了 RTL8111D 网络芯片，都支持 1000Mb/s 的数据传输率。

h．超级 I/O 功能

主机板内建一个 IDE 控制器支持 PCI 总线主控 PIO，Bus Master 和 Ultra DMA 66/100/133 功能；

ZM-NF72D-L(G)主机板内建 6 个 S-ATAII 接口，可连接 6 个 SATA 或 SATA II 设备，数据传输率最高达 300MB/s；ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板内建4个S-ATAII接口，可连接 4 个 SATA 或 SATA II 设备，数据传输率最高达 300MB/s；

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)内建一个软驱设备接口；

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52D-LN(GN)内建一个 PS/2 键盘接口和一个 PS/2 鼠标接口；

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52C-L(G)内建一个 LPT 端口、两个 COM 端口；ZM-NF52D-L(G)内建两个 COM 端口，

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)主机板提供10个USB2.0 接口（4 个板载，另外 6 个需要用 USB Cable 扩展）。ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52D-LN(GN)提供 8 个 USB2.0 接口（4 个板载，另外 4 个需要用 USB Cable 扩展）。

i．扩展槽

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板集成 3 个 PCI 插槽，1 个 PCI Express 16X 插槽和 1 个 PCI Express 1X 插槽。

j．电源管理

支持 ACPI1.0B 和 APM1.2 规格；支持 S1（POS）睡眠功能；

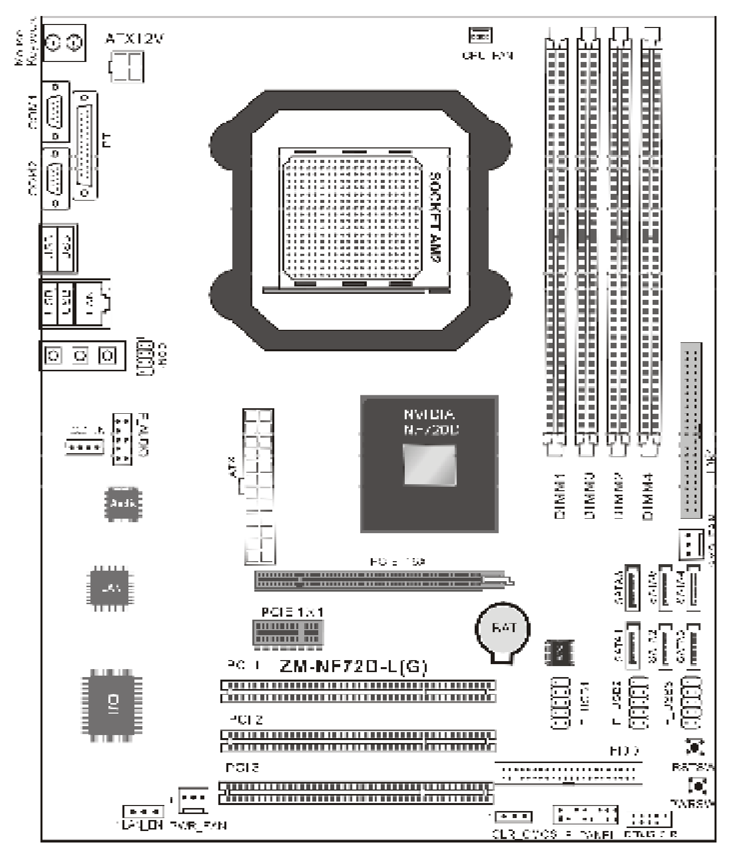
支持网络和 Modem 远程唤醒功能；支持定时开机功能。

K．主机板结构

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52D-L(G）/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)/ZM-NF52D-LN(GN)主机板采用 ATX 架构，各提供一个主电源接头和一个 +12V 电源接头。

1.3 主板布局图

ZM-NF72D-L(G)主机板布局图

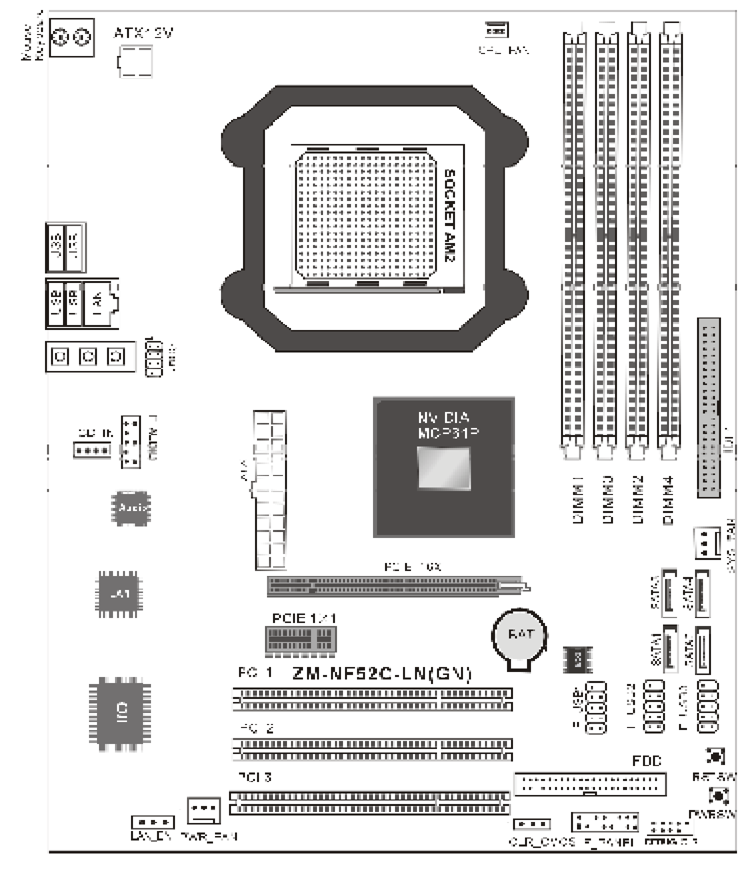


两款主机板板型一致，其区别为：

ZM-NF72D-L主机板板载百兆网卡，ZM-NF72D-G主机板板载千兆网卡。

(图片仅供参考请以实物为准)

ZM-NF52C-LN(GN)主机板布局图

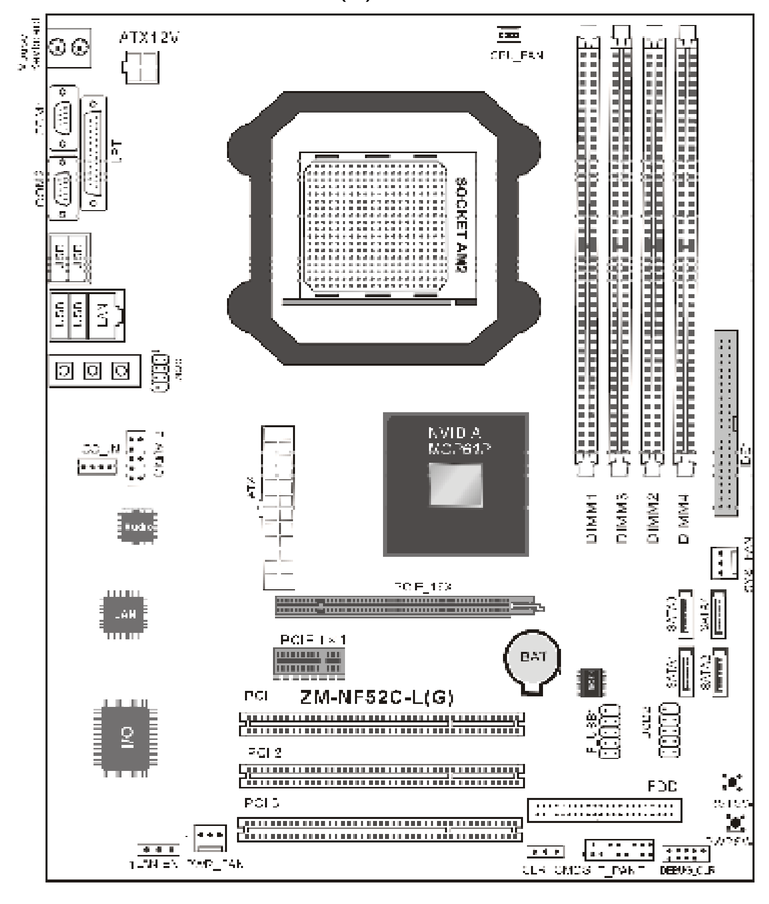


两款主机板板型一致，其区别为：

ZM-NF52C-LN主机板板载百兆网卡，ZM-NF52C-GN主机板板载千兆网卡。

(图片仅供参考请以实物为准)

ZM-NF52C-L(G)主机板布局图

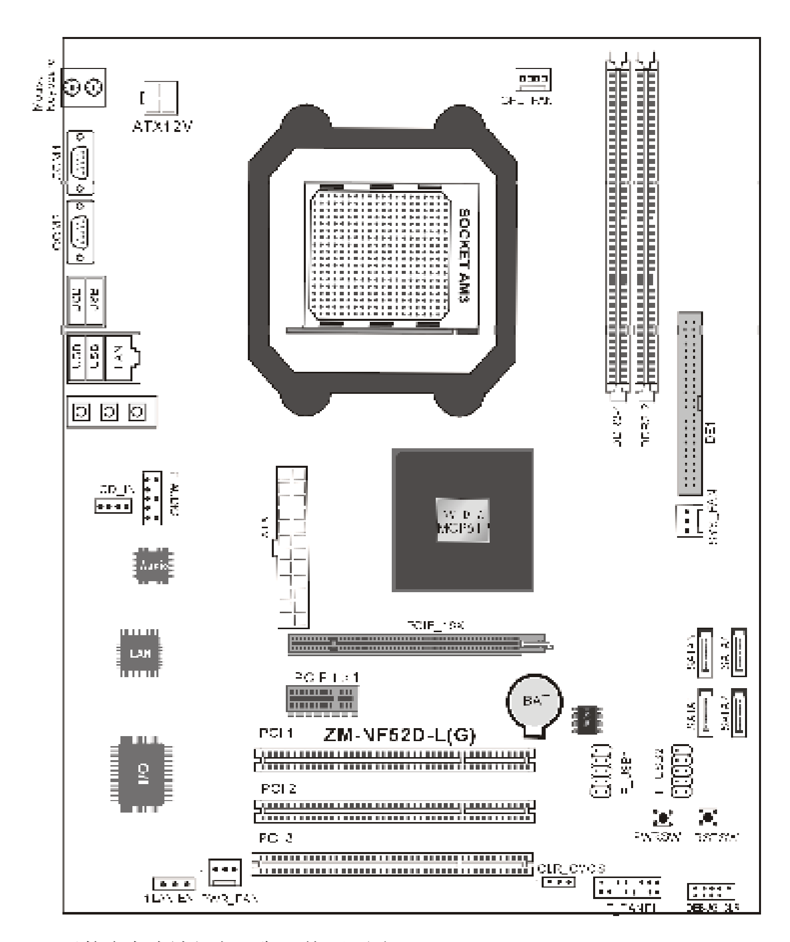


两款主机板板型一致，其区别为：

ZM-NF52C-L 主机板板载百兆网卡，ZM-NF52C-G 主机板板载千兆网卡。

(图片仅供参考请以实物为准)

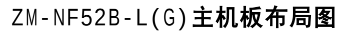
ZM-NF52D-L(G)主机板布局图

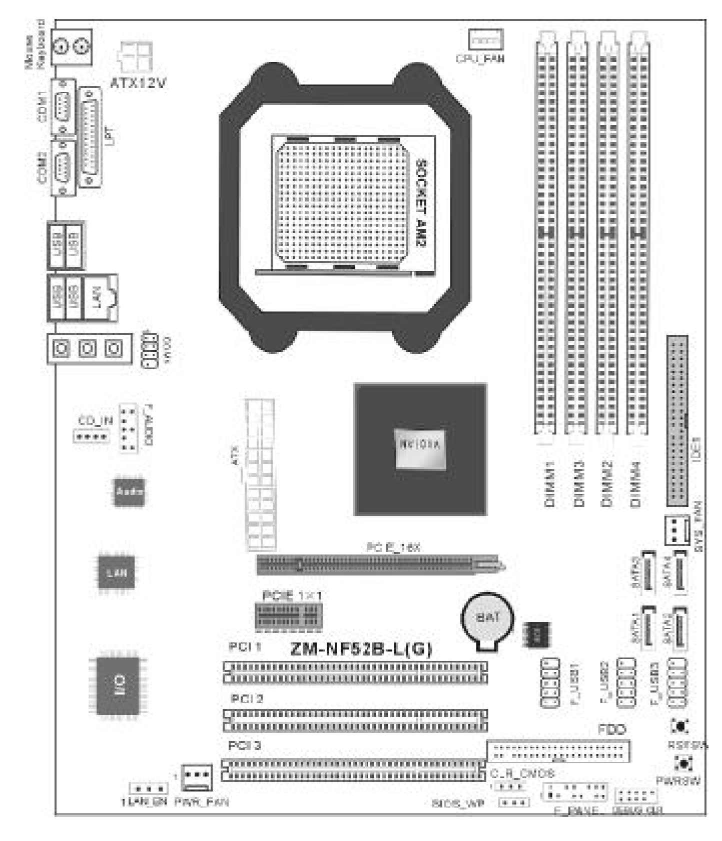


两款主机板板型一致，其区别为：

ZM-NF52D-L 主机板板载百兆网卡，ZM-NF52D-G 主机板板载千兆网卡。

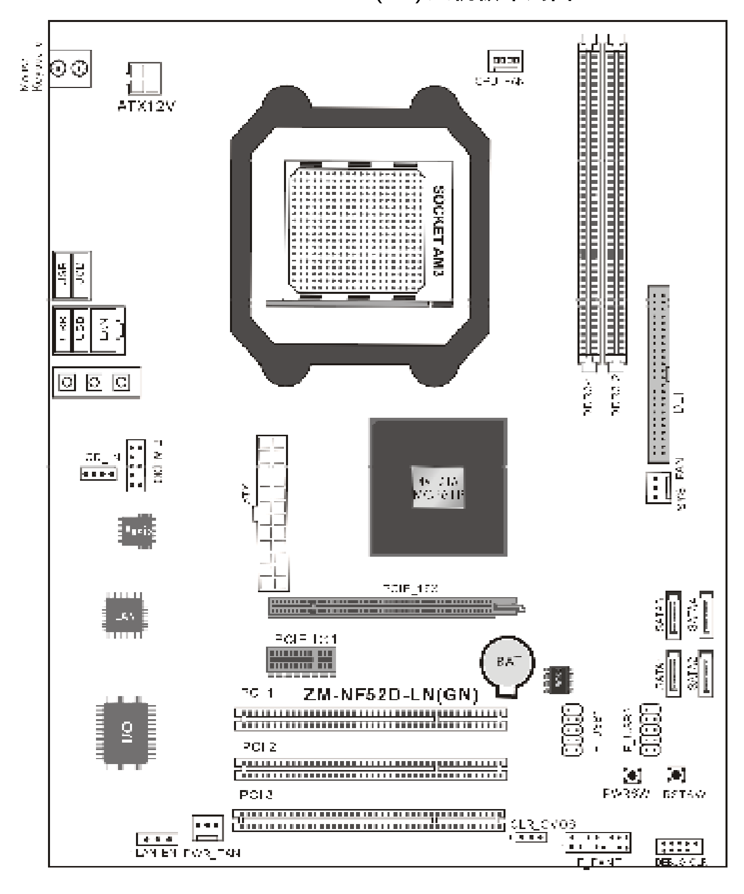
(图片仅供参考请以实物为准)





两款主机板板型一致，其区别为：
ZM-NF52B-L主机板板载百兆网卡，ZM-NF52B-G主机板板载千兆网卡。
(图片仅供参考请以实物为准)

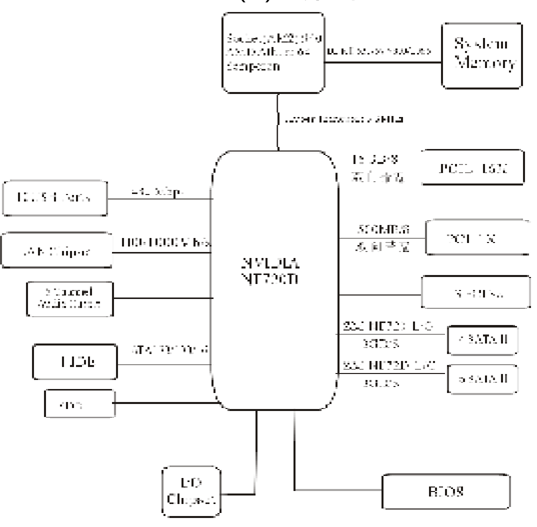
ZM-NF52D-LN(GN)主机板布局图



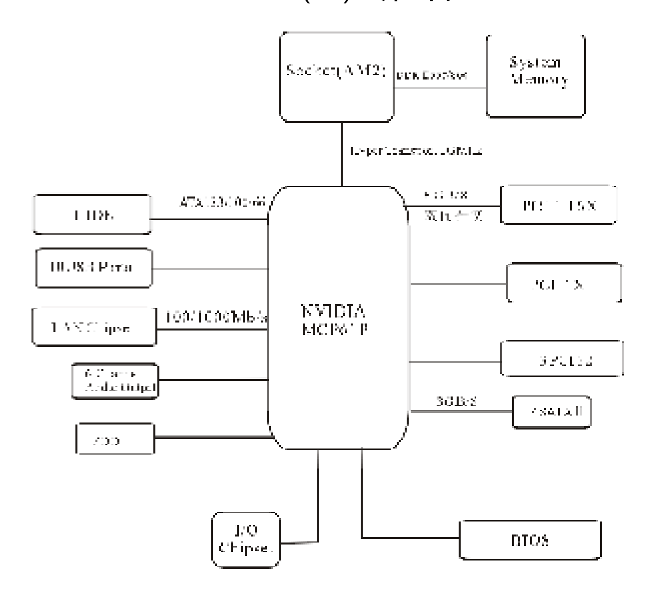
两款主机板板型一致，其区别为：
ZM-NF52D-LN主机板板载百兆网卡，ZM-NF52N-GN主机板板载千兆网卡。
(图片仅供参考请以实物为准)

1.4 nVIDIA 芯片组图

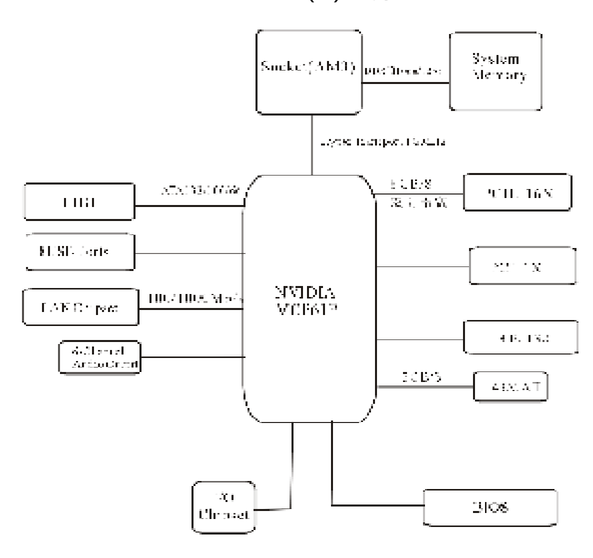
ZM-NF72D-L(G)芯片组图



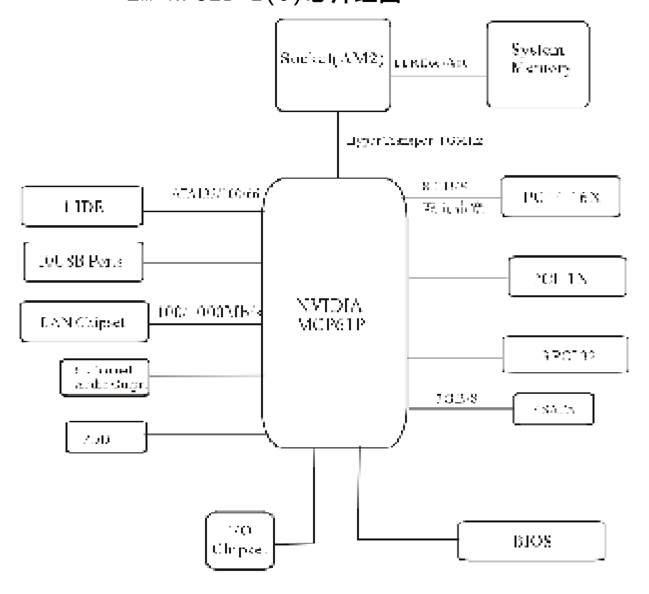
ZM-NF52C-LN(GN)芯片组图



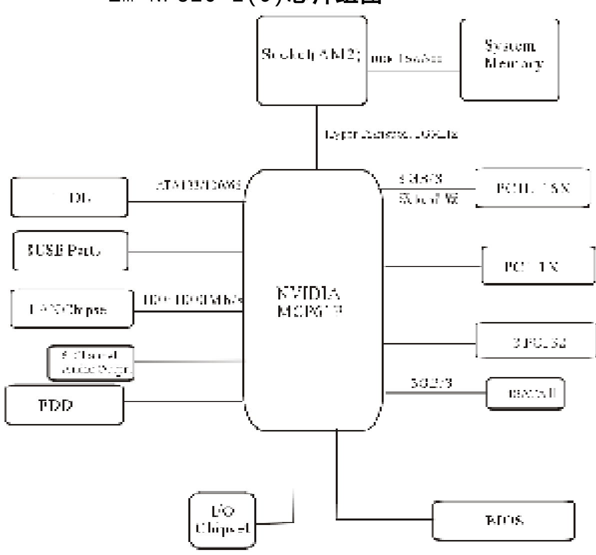
ZM-NF52D-L(G)芯片组图



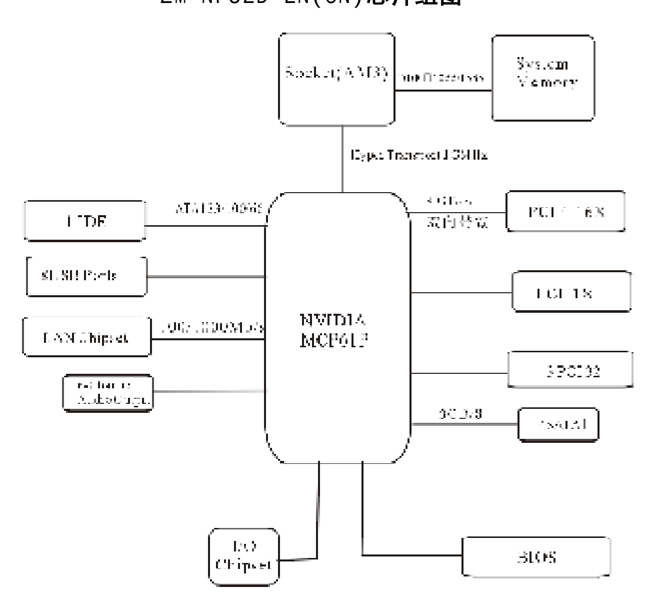
ZM-NF52B-L(G)芯片组图



ZM-NF52C-L(G)芯片组图



ZM-NF52D-LN(GN)芯片组图



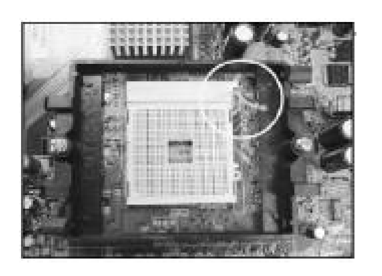
第二章　硬件设备的安装说明

2.1　中央处理器的安装

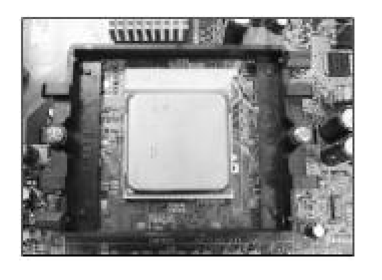
主机板处理器及散热器的安装方法以AMD Socket 940接口的Athlon 64 CPU安装为例进行说明。AMD处理器的设计可以让您非常容易地将CPU安装到正确的位置， 所以请您将处理器插入主板接口时不要过于用力，以免CPU的针脚弯曲或者角度与位置有偏差。

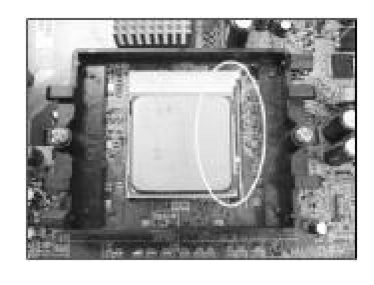
CPU的安装步骤如下：

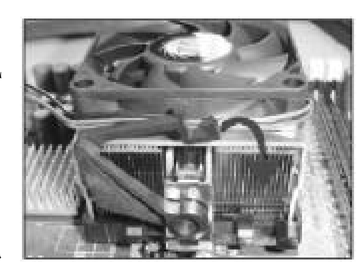
步骤一、将CPU脚座侧边的固定拉杆拉起，转动拉杆至大约90度的完全打开位置。如右图所示。



步骤二、在开始安装CPU前，请先检查CPU接触的灵敏触点是否有毁损，避免因针脚短路而造成CPU损坏。(注意不







步骤四、按照右图箭头的方向压下固定夹，将CPU风扇固定在CPU脚座上。（安装风扇散热片前务必涂上散热膏）

步骤五、最后将CPU风扇电源插入主板电源接口(如图所示)。



2.2　内存的安装（以DDR Ⅱ内存为例）

ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)支持双通道DDR Ⅱ 667/800内存，ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52D-LN(GN)支持双通道DDR Ⅲ 1066/1333，

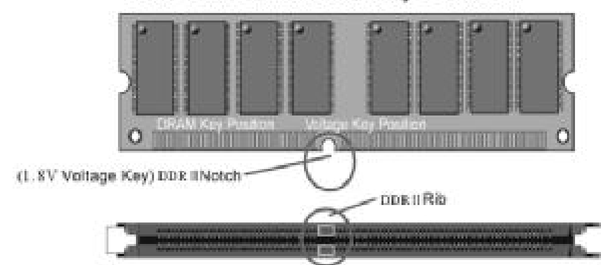
安装步骤如下：

a．将内存槽两端的白色卡榫向外扳开。

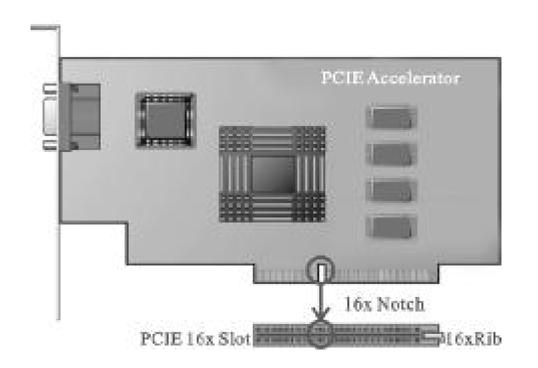
b．将内存条有金手指的那边对准内存槽（如下图），注意内存条的凹孔要对应插槽的凸起点。

c.将内存条插入插槽中。若安装正确则插槽两端的白色卡榫会因为内存条置入而自动卡紧，否则不会卡紧。

240-Pin DIMM Notch Key Definition



2.3 PCI-Express显卡的安装



安装步骤：

a.插槽的一端有一个小锁卡，在安装PCI Express显卡前需要将小锁卡向外侧按下打开，PCI Express显卡安装好后小锁卡会自动锁上。

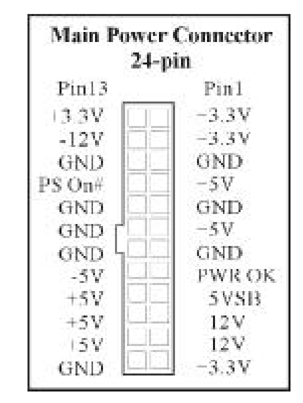
b.当您想要拆卸时PCI Express显卡时也需要将小锁卡向外侧按下打开后，再将显卡拔出。

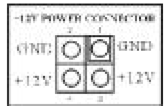
2.4 ATX电源的安装

主机板各有2个ATX电源接口，只能安装新的ATX2.03版的电源。

a．如右图所示必须用新版P4的电源，将主板的主ATX和+12V ATX电源插头同时连接到主板上对应的电源接头，否则不能开机，并且有可能造成某些设备的损坏。

b．您所用的电源提供的5VSB的电流不能小于2A，否则不能实现网络/Modem唤醒功能。

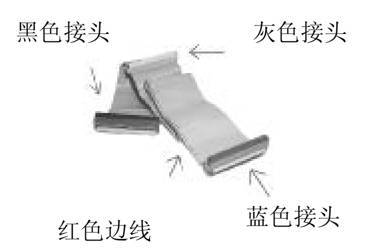




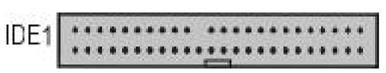
2.5 IDE 设备的安装

在安装 IDE 设备（如硬盘和光驱）时，您一定要将主板附送的 IDE 连接排线的黄色（或蓝色）一头接主板的 IDE 连接口上，将 IDE 连接线的灰色的一头接“从”IDE 设备，黑色的一头接“主”IDE 设备。如果您安装两个 IDE 设备，您必须将第二个 IDE 设备上的跳线设定为“从”盘模式，设定时一定要遵照 IDE 设备上的跳线说明。

黑色接头 灰色接头

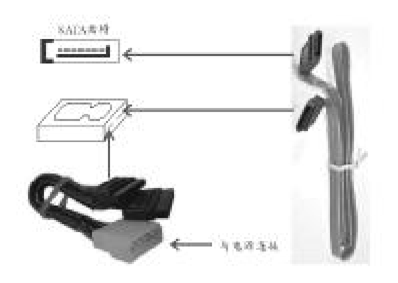


红色边线 蓝色接头



2.6 SATA 设备的安装

在 SATA 设备安装时，将 SATA 数据线一端连接在主板 SATA 端口上，另一端连接在 SATA 设备上，如右图所示：

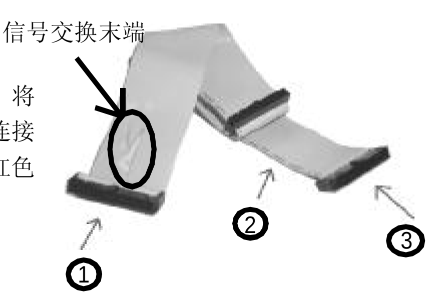


2.7 软盘驱动器的安装

在安装软盘驱动器时，如右图所示：将标注①连接到软驱设备上，标注③连接主板 FDD 接口。连接时注意将标注②红色边线与主板接口 1 号针脚对齐。



信号交换末端



2.8 主板跳线的设定说明

主板上的所有跳线靠近直线或标有白色三角符处为第一脚，请务必不要接反，否则有可能对您的主机板或其他设备造成损坏。

2.8.1 清除 CMOS 跳线(CLR_CMOS)

如果主机板因为 BIOS 设置错误而出现问题，此时可清除 CMOS 解决问题;方法是在断开电源状态下把 CMOS 跳线跳至 2-3 脚，使其短接 5-6 秒。请不要在开机时清除 CMOS，要不然可能会损坏您的主板。跳线设定如下：

CMOS数据状态	CLR_CMOS
保持CMOS数据资料（预设）	1 3
清除CMOS数据资料	1 3

2.8.2 集成网卡跳线(LAN_EN)(可选项)

主板提供网卡屏蔽跳线，用户可以通过此跳线来设定是否选用板载网卡，如下图。

集成网卡跳线选择	LAN_EN
可以使用集成网卡（预设）	1 3
关闭集成网卡	1 3

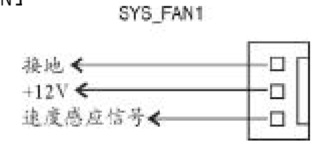
2.8.3 BIOS 写保护跳线(BIOS_WP)(可选项)

主机板上 BIOS 有防写功能，除非您要升级 BIOS，否则我们建议您把 BIOS 防写跳线 1-2 脚短接以保护您的 BIOS，此时 BIOS 为不可写。当您要升级 BIOS 时，请在断开 ATX 电源状态下把跳线接到 2-3 处，具体设定如下表：

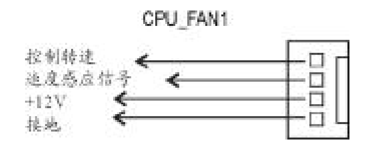
BIOS防擦写状态	BIOS_WP
BIOS写保护状态	1 3
BIOS可写状态 （预设）	1 3

2.9 其它接头说明

2.9.1 风扇电源接头(CPU_FAN1/SYS_FAN1



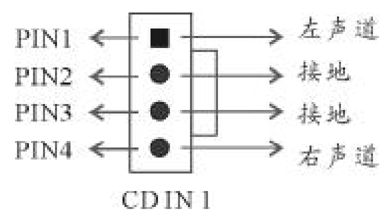
主板上CPU_FAN1连接头可以连接CPU风扇 / 系统 / 机箱风扇，当将风扇连接到风扇连接头上时，使用者必须将红色的线连接到+12V的电源针上，黑色的线连接到地线上。如果您想在BIOS或硬件监控程序中观察风扇的工作状态，您必须使用支持能侦测转速功能的风扇。



对于具有速度感应器的风扇，风扇每一次转动都会产生2个脉冲波，这样硬件监控将作统计并产生一个风扇转动速度的报告。

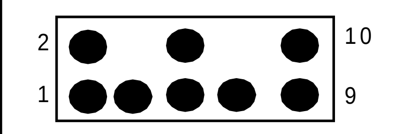
2.9.2 CD-ROM 音频接头

CD_IN1是用来接收从光驱等装置所传送来的音频信号，其插针功能如右图:



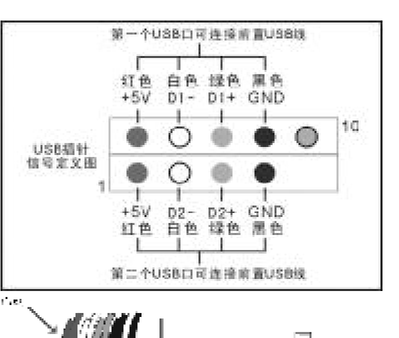
2.9.3 前置音效输出接口(F_AUDIO)

主板提供了前置音效输出接口F_AUDIO，这组声卡插针供您连接到机箱前面板的声卡接头，这样您就可以很方便地经由主机到面板收听音乐和使用麦克风进行声音输入，您只要按照其插针功能（如右图所示）连接相对应的线即可。

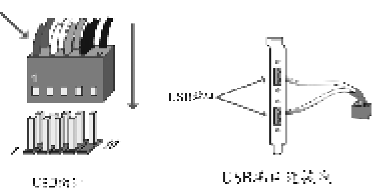


PIN1：Mic in（麦克风输入信号）
PIN2：Aud GND（模拟音频线路接地）
PIN3：Mic VREF（麦克风电源）
PIN4：Aud Vcc（没连接）
PIN5：FPOUT R（右声道声音信号输出）
PIN6：RET R（右声道声音信号输入）
PIN7：(KEY)（RSVD耳机备用）
PIN8：(Void)（没连接）
PIN9：FPOUT L（左声道声音信号输出）
PIN10：RET L （左声道声音信号输入）

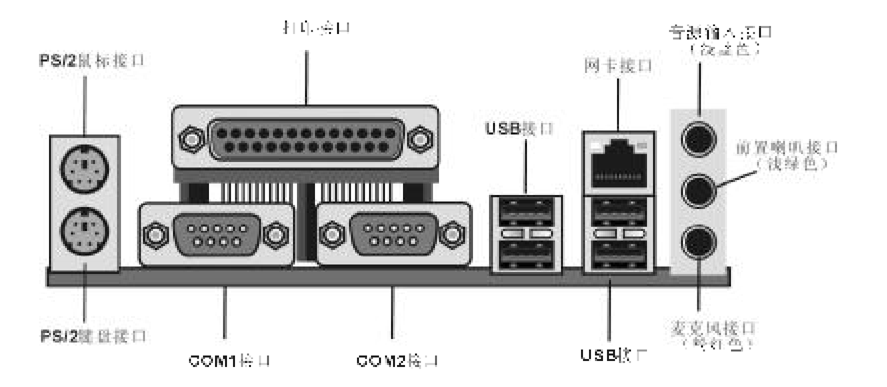
2.9.4 USB 扩展接头



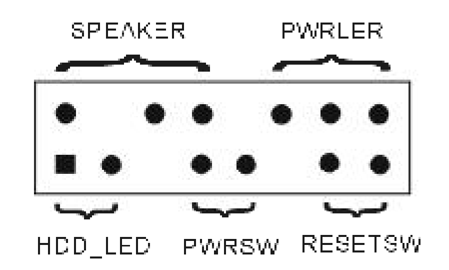
ZM-NF72D-L(G)/ZM-NF52B-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)主机板提供10个USB接口，ZM-NF52D-L(G)/ZM-NF52C-L(G)/ZM-NF52C-LN(GN)主机板提供8个USB接口，其中4组可以直接连接USB设备，F_USB1/F_USB2/F_USB3连接头需要另外连接USB Cable。您能从主板经销商或电子市场上购买到此种USB Cable连接线。（粗白线处为第一脚，请务必不要接错，否则有可能对您的主板或设备造成损害）



2.9.5 后面板连接端口（以ZM-NF72D-G为例，图片仅供参考）



2.9.6 机箱面板综合信号连接端口



a. SPEAKER 喇叭连接头

电脑的喇叭连接头(也称蜂鸣器)共有四个脚位，只要把机箱上的喇叭接头接至此四脚位上即可使用。

b. PWRLER 电源指示灯

电源指示灯为三个脚位的连接头，用来指示电脑的工作状态，当电脑一旦上电时，指示灯常亮，反之，则不亮(注：有正负之分)。

c. HDD_LED 硬盘指示灯连接头

这组两脚位排针连接到电脑机箱上的硬盘指示灯接头上，可由LED以显示硬盘工作的状态，如果硬盘一旦有读取动作，指示灯随即亮起（注：有正负之分）。

d. PWRSW ATX电源开关

POWER SW是一个两针脚的接头，控制着ATX主电源的总开关，将这组排针连接到电脑机箱上控制电脑电源的开关上，当两个针脚短接一下即可开（关）机。

e. RESET SW 复位按钮

这组两脚位排针接到电脑机箱上的RESET开关，可让您不需要关掉电脑电源即可重新启动系统，尤其在系统挡机或死机时特别有用。

请注意主板右下角的两个按钮，它们的功能是：

- PWRSW：电源开关快捷键；
- RSTSW：复位快捷键。

第三章 BIOS设置简介

3.1 BIOS解释说明

主机板使用AMI BIOS，BIOS全称为Basic Input Output System（基本输入输出系统），有时也叫ROM-BIOS，这是因为它存储在电脑主机板上的一块ROM（Read-Only Memory）芯片中。当您开启电脑时，BIOS是最先运行的程序，它主要有以下几项功能：

a.对您的电脑进行初始化和检测硬件，这个过程叫POST（Power On Self Test）。

b.加载并运行您的操作系统。

c.为您的电脑硬件提供最底层，最基本的控制。

d.通过SETUP管理您的电脑。

被修改的BIOS资料会被存在一个以电池维持的CMOS RAM中，在电源切断时所存的资料不会被丢失。一般情况下，系统运行正常时，无需修改BIOS。电池电力耗尽导致CMOS资料丢失时，须重新安装电池，并重新设定BIOS值；如果由于其他原因导致CMOS资料丢失时，须重新设定BIOS值。

3.2 BIOS升级更新

a.请在致铭网站（www.cthim.com）上去下载最新的BIOS文件以及刷新工具。

b.准备一张DOS启动盘，只含三个最基本的DOS启动文件即可，将AMI BIOS刷新工具和BIOS文件拷贝到这张软盘/U盘上，使用此软盘/U盘开机引导系统，注意不要加载emm386.exe，qemm.exe，himem.sys等内存驻留程序。

c.在DOS提示符下键入“*.*”按“ENTER”键继续。(两文件之间加一空格，并且BIOS文件必须用全名，这里只是举例，刷新工具不一定是这个名称）

d.按屏幕提示开始BIOS刷新，当出现“Flash ROM Update Comp-leted Pass”提示信息时，表示BIOS以刷新成功。

e.重新启动电脑，在开机时按“DEL”键进入CMOS设置，选择“Load Optimal Defaults”后保存退出。

因为BIOS版本及型号不断在变，所以低版本的AFUDOS.EXE有可能会造成升级BIOS不成功，在此我们建议您：如果在升级过程中遇到一些不能升级的情况，请使用最新的AFUDOS.EXE刷新工具。

3.3 BIOS设定

请注意由于BIOS的不断更新，可能我们说明的部分或许与现有板上BIOS有些不同，一切仅供参考，以实际为主。BIOS中一些未做过多说明的项目，属于非常用项目请保持缺省值，建议不要随意更改。

欲进入BIOS设定程序画面，请依下列步骤：

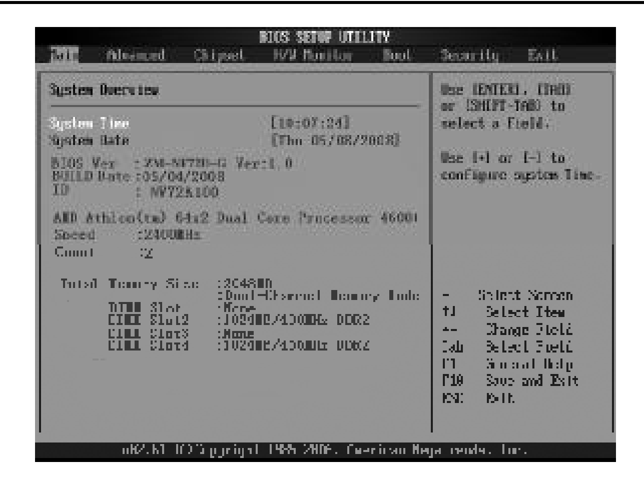
a. 打开电源或重新启动系统，在自检画面可看到”PRESS DEL TO RUN SETUP”

b. 按下DEL键后，即可进入BIOS设定程序。

BIOS功能键说明	
按　键	功能说明
⇆ 键	选择设置项目(左右移动)
↑↓ 键	选择设置项目(上下移动)
+- 键	改变设定状态,或者变更键位之数值
Tab 键	改变设定状态
ESC 键	退出设置程序并不存储设置
F1功能键	显示目前设定项目的相关辅助说明
F7功能键	放弃程序的修改
F8功能键	载入安全模式的默认值
F9功能键	载入出厂预设优化值
F10功能键	退出设置程序并存储设置

3.3.1 系统基本设定(Main)

在[Main]项目中，可以看到系统的一些基本信息，如BIOS的版本和日期、CPU、内存信息等。也可以对系统日期、时间进行变更。



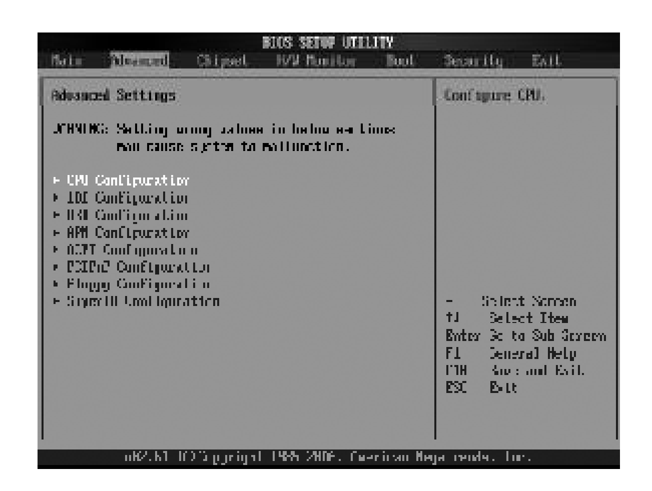
n Time（hh：mm：ss）（时间设定）

设定电脑中的日期,格式为“小时 / 分钟 / 秒”。

n Date（mm：dd：yy）（日期设定）

设定电脑中的日期,格式为“星期，月 / 日 / 年”。

3.3.2 系统高级功能设定(Advanced)



将光标移到CPU Configuration后按Enter键，会出现如下设置：

n GART Error Reporting（缺省值为Disabled）

n Microcode Update（缺省值为Enabled）

n Secure Virtual Machine Mode（缺省值为Enabled）

n Runtime Legacy PSB（缺省值为Disabled）

n ACPI 2.0 Objects（缺省值为Enabled）

将光标移到IDE Configuration后按Enter键，会出现如下设置：

n OnChip P-ATA Controller（缺省值为Enabled）

n OnChip S-ATA Controller（缺省值为Enabled）

n SATA Mode select（缺省值为SATA Mode）

将光标移到USB Configuration后按Enter键，会出现如下设置：

n Legacy USB Support（缺省值为Enabled）

此项可开启或关闭支援USB装置功能。

n USB 2.0 Controller Mode（缺省值为Enabled）

此项可设定USB 2.0装置的传输数率模式。

n BIOS EHCI Hand-off（缺省值为Enabled）

将光标移到APM Configuration后按Enter键，会出现如下设置：

n Power Management/APM(缺省值为Enabled)

此项目让您开启或关闭进阶电源管理（APM）功能。

n Power Button Node(缺省值为On/Off)

n V ideo Power Down Mode(缺省值为Enabled)

n Hard Disk Power Down Mode(缺省值为Enabled)

n Hard Disk Time Out(Minute)(缺省值为Disabled)

n Resume on PME#(缺省值为Disabled)

n Resume on RTC Alarm(缺省值为Disabled)

将光标移到ACPI Configuration后按Enter键，会出现如下设置：

n ACPI Version Features(缺省值为ACPI V1.0)

n ACPI APIC Support(缺省值为Enabled)

此项可让您决定是否增加ACPI APIC表单至RSDT指示清单。

n AMI OEMB Support(缺省值为Enabled)

n Headless Mode(缺省值为Disabled)

n Chipset ACPI Configuration

将光标移到PCIPnP Configuration后按Enter键，会出现如下设置：

n PCI Latency Timer(缺省值为64)

此项可设定是否指定PCI界面显示卡的IRQ中断位址。

n ACPI APIC Support(缺省值为Enabled)

n Head less mode(缺省值为Disabled)

将光标移到Floppy Configuration后按Enter键，会出现如下设置：

n Floppy A/B

可选项有：Disabled，360KB 5.25，1.2KB 5.25，720KB 3.5，1.44MB 3.5，2.88MB 3.5。

将光标移到SuperIO Configuration后按Enter键，会出现如下设置：

n OnBoard Floppy Controller(缺省值为Enabled)

n Serial Port1 Address(缺省值为3F8/IRQ4)

此项设定接口COM1的位址。COM1/COM2必须使用不同的位址值。可选项有：Disabled，3F8/IRQ4，3E8/IRQ4，2E8/IRQ3。

n AC Power Loss by IO

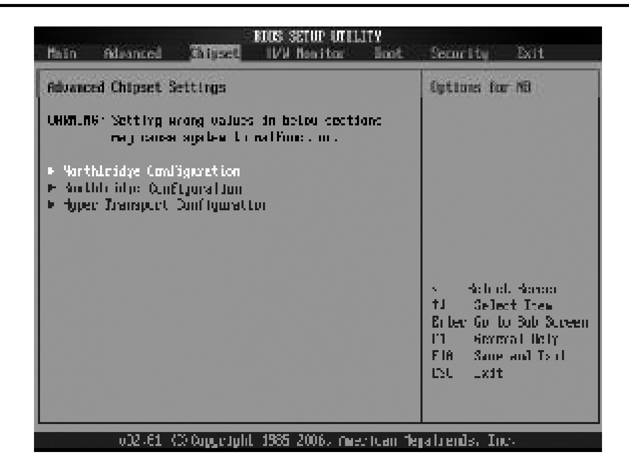
缺省值为Power off。

可选项有:Power off，Power on，Last State。

3.3.3 高级芯片组特征设置（Chipset）

高级芯片组特征设置主要用来设定芯片组相关的功能，设定的好坏直接关系到系统运行的效率和稳定性。

注意:如果您对芯片组不熟悉,不要改变这些设定,以免您的计算机不能正常工作。



NorthBridge Chipset Configuration（北桥功能设置）

- **n** Memory Configuration
- **n** Memclock Mode（缺省值为Auto）
- **n** MCT Timing Mode（缺省值为Auto）
- **n** Bank Inter leaving（缺省值为Auto）
- **n** Enable Clock to All DIMMs（缺省值为Disabled）
- **n** MemCLK Tristate C3/ATLVID（缺省值为Disabled）
- **n** DQS Signal Training Control（缺省值为Enabled）
- **n** Memory Hole Remapping（缺省值为Enabled）

SouthBridge Chipset Configuration（南桥功能设置）

n CPU/LDT Spread Spectrum

此项开启和关闭CPU/LDT Spread Spectrum功能。设定值有：Disabled，Enabled。

n PCIE Spread Spectrum

此项开启和关闭PCIE Spread Spectrum功能。

n SATA Spread Spectrum

此项开启和关闭SATA Spread Spectrum功能。设定值有：Disabled，Enabled。

n CPU Frequency,MHz （CPU线性调频）

此项可以对CPU外频逐兆进行线性调节，调节范围为200MHz~450MHz，专门为超频用户设计。

n MCP PCI-Express Frequency,MHz

缺省值为100。

n Primary Graphics Adapter

缺省值为PCI Express ->PCI。

n USB 1.1/2.0 Controller

此项可让您开启或关闭USB 1.1/2.0控制器。设定值有：Disabled，Enabled。

n AZALIA AUDIO

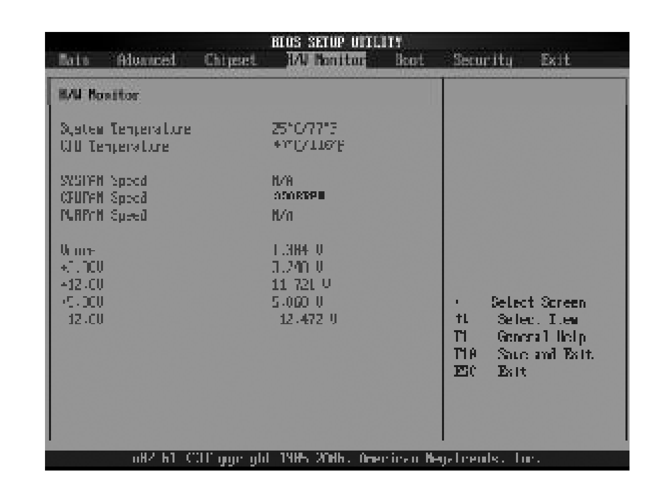
缺省值为Auto。

n Onboard RTL LAN Option ROM

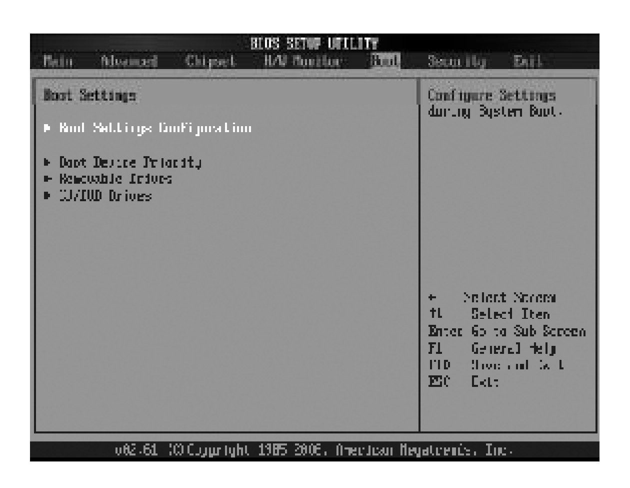
缺省值为Disabled。

n HyperTransport Chipset Configuration

3.3.4 系统监控设定(H/W Monitor)



3.3.5 启动设备设置(Boot)

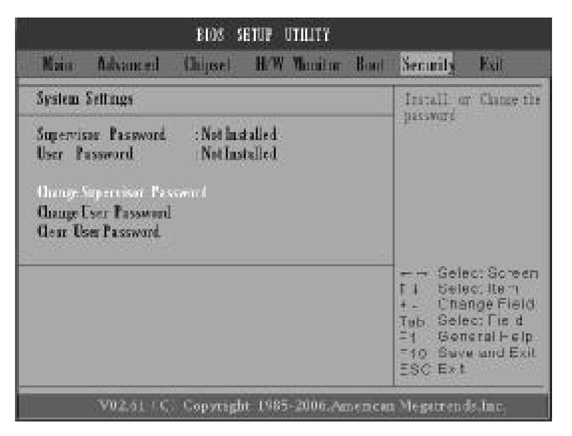


n Boot Settings Configuration（启动选项设置）
n Boot Device Priorty（启动装置顺序设置）
n Removable Drives（可移动磁盘设置）
n CD/DVD Drives（CD/DVD 磁盘设置）

3.3.6 安全性能设置(Security)

设置计算机管理员 / 用户密码功能。

在 Security 界面将光标移到“Change Supervisor/User Password”后按“Enter”，会出现如下界面：

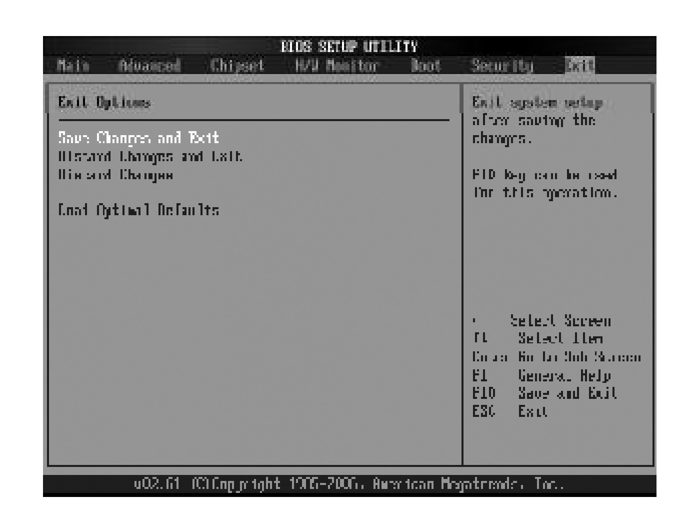


密码长度最多 8 个特征字符或数字，密码将区分大写字母和字符，输入后按“Enter”键，BIOS 会要求使用者再输入一次以核对，若两次密码都吻合则 BIOS 会将其保存下来。若使用者想删除密码，只需当显示密码对话窗时只按[Enter]键就可以了。

注意：假若使用者忘记遗失密码，那么可以通过主板上的跳线来清除 CMOS 资料，所有的 BIOS 设定都将恢复成出厂预设值。

n Clear User Password（清除用户密码设置）

3.3.7 退出 BIOS 程序设置（Exit）



n Save Changes and Exit（退出并保存设置）
n Discard Changes and Exit（退出并放弃设置）
n Discard Changes（放弃设置但不退出 BIOS 程序）
n Load Optimal Defaults（载入出厂预设优化值）

第四章　驱动程序的安装

(以 ZM-NF72D-G 主机板为例)

在致铭主板包装盒中检查一下,您会发现有一张主板驱动光盘;这张光盘包含了正常使用这系列主机板所必需的驱动程序和一些免费软件程序及实用工具等，此光盘适用于中英文操作系统。我们仅以中文版 XP SP2 系统下相关驱动的安装为例。

4.1 芯片组驱动程序的安装

a.安装 XP 系统时,进入驱动光盘MB\MCP78(MCP72)\MCP78_1811_XP32 目录，鼠标左键双击“Setup.exe”；安装Vista 系统时,进入驱动光盘 MB\MCP78(MCP72)\MCP78_1811_Vista32 目录，鼠标左键双击“Setup.exe”；

b.鼠标点击安装界面上“下一步”按钮。

c. 点击“是”，再点击“下一步”。

d.安装完成后，在重新启动选项中选择“是”然后按“完成”重新启动计算机，之后驱动程序自动加载。

4.2 板载网卡驱动的安装

a. 安装 XP 系统时，在进入驱动光盘 MB\LAN\8111D\8111D xp\setup.exe 目录，鼠标左键双击“setup.exe”；安装Vista 系统时，进入驱动光盘 MB\LAN\8111D\8111d Vista\setup.exe 目录，鼠标左键双击“setup.exe”。

b. 按照提示，点击“下一步”，接着再点击“仍然继续”。

c. 安装完成后，在重新启动选项中选择“是”然后按“完成”重新启动计算机，之后驱动程序自动加载。

4.3 板载声卡驱动的安装

a. 如果是安装 WindowsXP 系统，进入驱动光盘 MB\SOUND\662 目录，鼠标左键双击“setup.exe”；如果是安装Vista 系统，进入驱动光盘 MB\SOUND\662\VISTA\Setup.exe 目录，鼠标左键双击“setup.exe”。

b. 按照提示，点击“下一步”，接着再点击“仍然继续”。

c. 安装完成后，在重新启动选项中选择“是”然后按“完成”重新启动计算机，之后驱动程序自动加载。

4.4 USB2.0 驱动程序的安装

主机板需要安装 WindowsXP 以上的版本，在您安装好 WindowsXP/2003 等版本的操作系统后请更新 Microsoft 最新的补丁程序，一般此时系统就可以识别您的 USB2.0 设备了。万一不行您还可以到致铭科技的网站上去下载 USB2.0 驱动程序（是一个 EXE 可执行文件），双击这个程序后就可以按提示安装了。

4.5 DirectX9.0 的安装

a.进入驱动光盘 TOOLS\DX9\DX9.0C,鼠标左键双击“dxsetup.exe”。

b.阅读安装程序许可协议，点“我接受此协议”后，点击“下一步”。

c. 按照提示，再点击“下一步”。

d.安装完成后，点击“完成”，此时 DirectX9.0 的安装就完成了。

4.6 六声道输出的设置

a.HD 标准声卡驱动装好后，在系统桌面的右下角点击“音效”图标，打开“HD Audio 组态设定”窗口，如下图所示。



b.点击选择到“音频 I/O”窗口。在出现的画面中间的一个复选框中选择（6CH 喇叭）。



c.请注意上图(右边)对主板上三个接口的说明，每个接口的功能请以颜色为准，即：

- 浅蓝色接口表示音源输入功能
- 黄绿色接口表示接二个前置喇叭
- 粉红色接口表示接麦克风

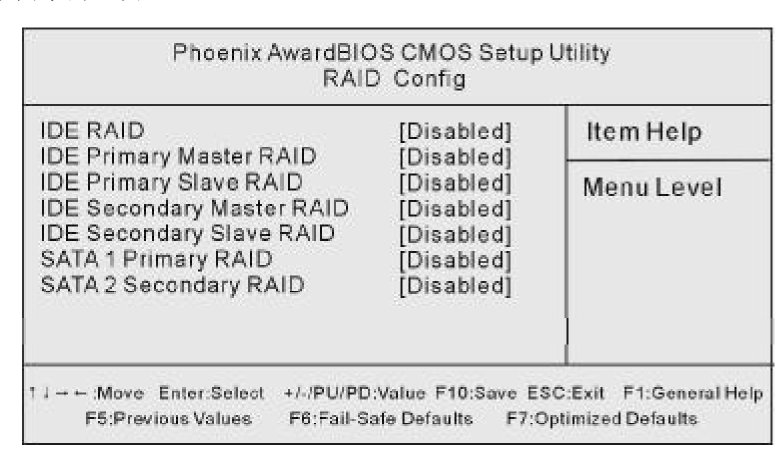
第五章 RAID 控制器的设置（可选)

5.1 nVIDIA 磁盘阵列创建前准备

磁盘阵列模式是把几个磁盘的存储空间整合起来，形成一个大的、单一连续存储空间。简单地说，阵列就是由多个磁盘组成、并行工作的一种磁盘系统。RAID 将普通的硬盘组成一个磁盘阵列，在主机写入数据，RAID 控制器把主机要写入的数据分解为多个数据块，然后并行写入磁盘阵列; 主机读取数据时，RAID 控制器并行地读取分散在磁盘阵列中各个硬盘上的数据，把它们重新组合后提供给主机。由于采用并行读写操作，从而提高了存储系统的存取速度。创建磁盘阵列时，设置为 RAID 0、1、0+1，5 模式时至少要接 2 个硬盘，创建磁盘阵列的磁盘容量最好相同，可以提高硬盘利用率。

5.2 打开 RAID 功能

在系统自检时按 DEL 键进入 BIOS 设置画面，选择“Integrated Peripherals”后，在“RAID Config”项按“Enter”后，可以看到如下图示的画面：



Phoenix AwardBIOS CMOS Setup Utility
RAID Config

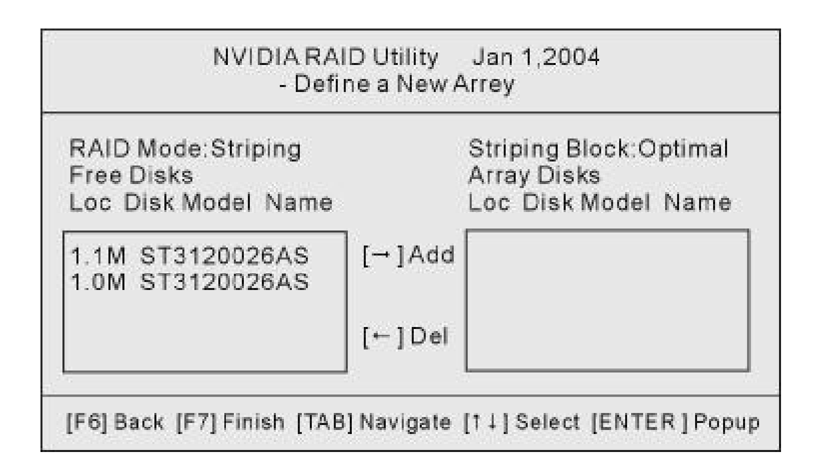
IDE RAID	[Disabled]	Item Help
IDE Primary Master RAID	[Disabled]	Menu Level
IDE Primary Slave RAID	[Disabled]	
IDE Secondary Master RAID	[Disabled]	
IDE Secondary Slave RAID	[Disabled]	
SATA 1 Primary RAID	[Disabled]	
SATA 2 Secondary RAID	[Disabled]	

↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

在以上 BIOS 设置画面，要作磁盘阵列，首先将“IDE RAID”项设为 Enabled，再将要作磁盘阵列的硬盘设为 Enabled，其它作为普通硬盘使用的设为 Disabled，然后按“F10”键保存退出。

5.3 RAID 的 BIOS 设置画面

在系统开机自检到nVIDIA BIOS检测画面时，可以按F10键可以进入nVIDIA BIOS设置画面，如下图所示：



（该章节所提供的画面可能与您实际的画面不同，仅供参考）

在此设定画面中：

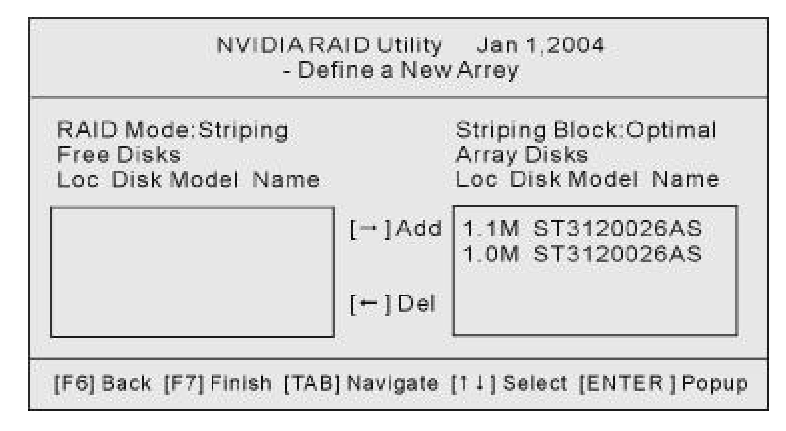
1、 RAID Mode可以选择磁盘阵列的模式，可以选择Striping(RAID 0)、Mirroring(RAID1)。
2、 Striping Block：此项可以选择磁盘阵列分割块的大小，可以选择Optimal（默认）、4K、8K 等。请选择默认值即可。
3 、Free Disks：此项显示没有建立磁盘阵列的硬盘列表。
4、 Array Disks：显示将要建立磁盘阵列的硬盘列表。

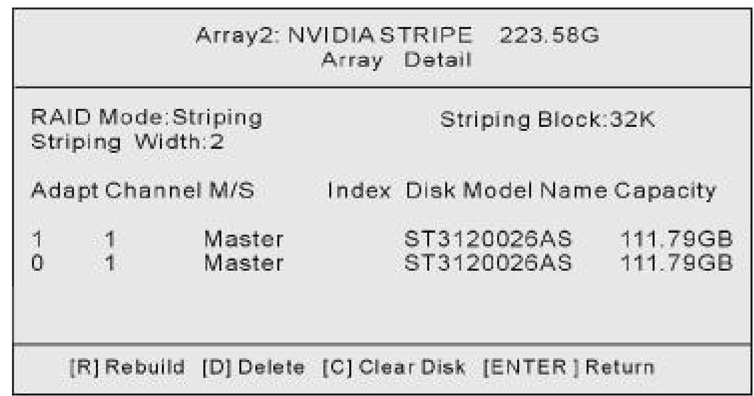
5.4 nVIDIA 磁盘阵列建立

首先将光标移到要建立阵列的磁盘上，按“ → ”键后可以将硬盘选择在要建立的阵列区，如下图所示。此时，按“F7”键后可以继续磁盘阵列的建立。

磁盘阵列建立后，按“Enter”键可以看到阵列的详细情况。

如下图所示。





5.5 nVIDIA RAID 驱动的安装（WIN2000/XP/2003 下）

首先要把NVIDIA RAID的驱动程序拷贝到您的软盘里，NVIDIA RAID的驱动程序在主机板附送的驱动光碟中MB\NVIDIA\RAID\Win2K(XP)文件夹里可以找到。下面介绍WIN2000/XP/2003下驱动的安装方法：

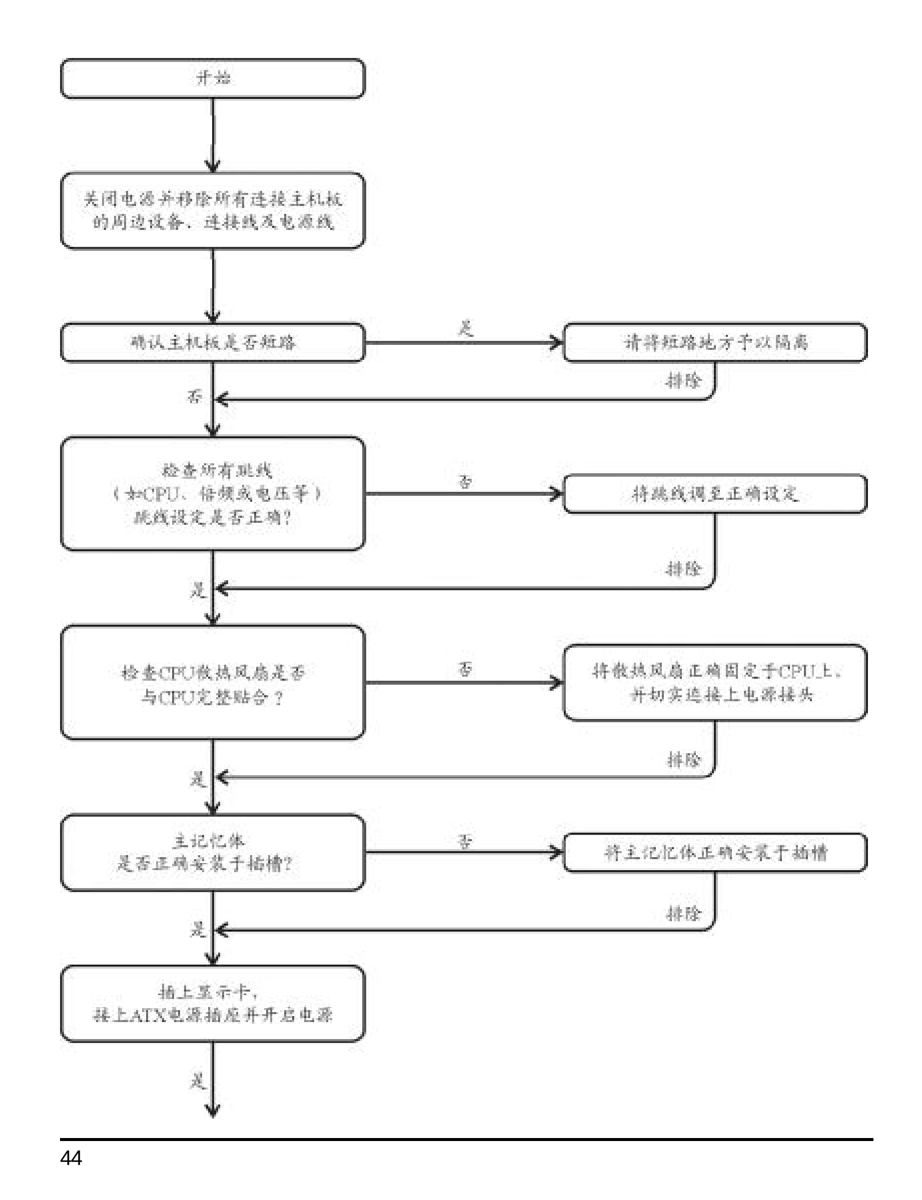
当从引导安装WIN2000/XP/2003系统时，当屏幕下方出现“Press F6 if you need to install third part SCSI or RAID Drive”时，按“F6”键。

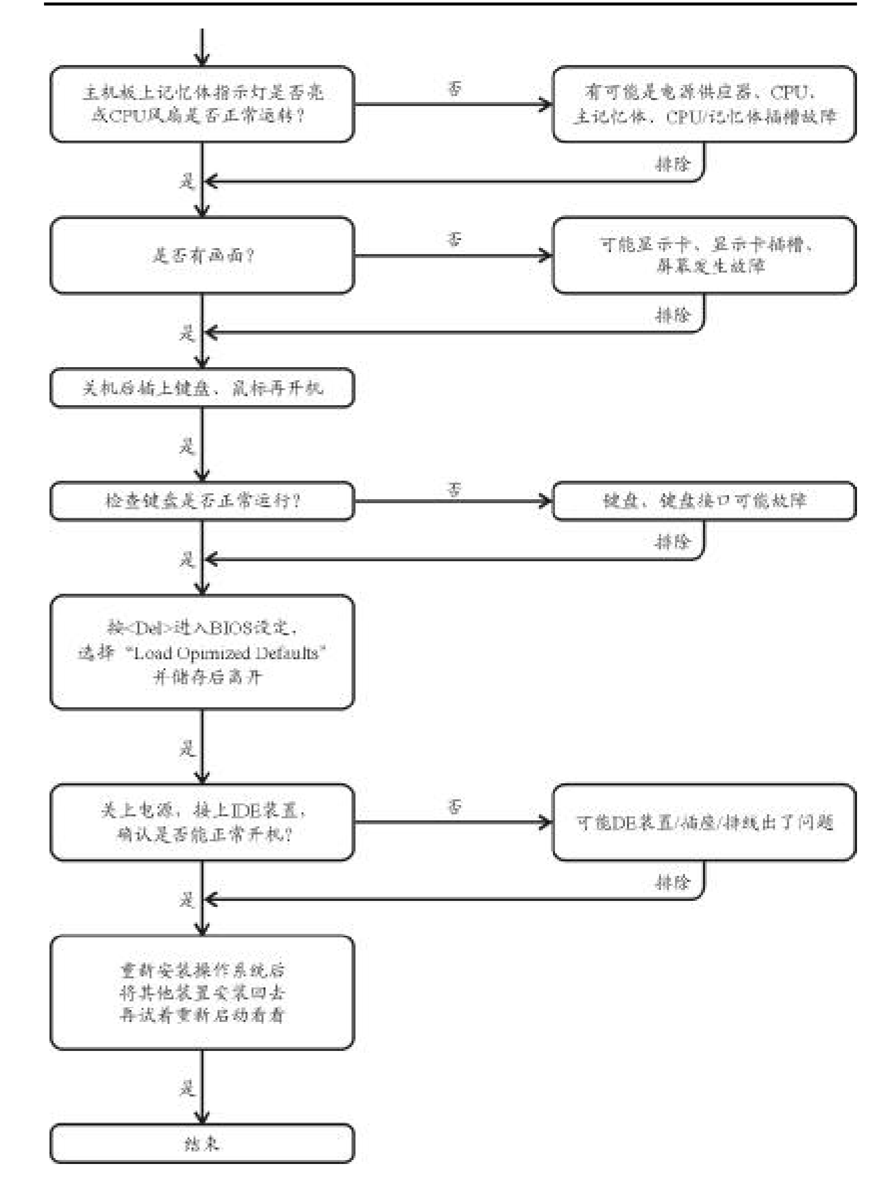
当出现“Windows Setup”画面时，按“S”键添加一个新设备，然后将随驱动软盘放入软驱后按“Enter”键。

NVIDIA RAID CLASS DRIVER
NVIDIA NForce Storage Controller

附一：排除故障

如果您在启动系统时发生了什么问题，请参照下面的步骤把故障排除。





如果以上的说明还无法解决您的问题，请洽询购买的店家或经销商寻求帮助，或至本公司网站上的服务专区填写你的问题，我们将尽快给您回复。

附二：常见问题及解决方案

1. 为什么安装PWIN98SE时出现蓝屏?

解答:

请检查是否外挂（Floppy Drive Device），如果没有外挂FDD，请进入设置BIOS SETUP PROGRAM/STANDARD COMS FEATURES/DRIVE A [NONE] AND INTEGATED PERIPHERALS/ON-BOARD FDC CONTROLLER [DISABLED]，否则在安装PWINDOWS 98SE时有时出现蓝屏。

2. 为什么计算机关机后，键盘/光学鼠标的灯还是亮着的?

解答:

有些主机板在计算机关机后，仍留有少许待机电源，所以键盘/光学鼠标的灯仍会亮着。

3. 我发现EasyTune4有些选项无法使用，这是什么原因造成的呢?

解答:

由于EasyTune4上的选项可用与否，取决于该机种是否支持。因此若您使用的板子无法支持该选项的功能，EasyTune? 4会自动锁住该选项，使它无法使用。

4. 在有RAID功能的主机板上，为何我在安装Win2000/XP且开机硬盘装在IDE3或4的时候，RAID或ATA的驱动程序装不了?

解答:

您需先将随货附的驱动程序光盘片中的一些档案，复制到一片磁盘里。而且在安装的过程中，有较不一样的步骤，所以请您参考网站上RAID专用手册内有详细说明。

5. 我要如何才能清除CMOS里的设定呢?

解答:

若您的板子上有Clear CMOS跳针，请参考手册将特定针脚短路以清除CMOS设定；若板子上没有此跳针，您可以暂时将CMOS的电池拔起，停止对CMOS电力之供应，几分钟之后即可清除CMOS里的设定值。

建议您依下列步骤进行:

步骤一：关掉电源。

步骤二：将电源插头从主机板上拔除。(或是将电源供应器的电源线拔掉)

步骤三：小心地将主机板上的电池取出并且将它放置一旁约十分钟。

(或您可使用例如螺丝起子之类的金属物碰触电池座的正负极造成其短路约一分钟)

步骤四：重新将电池装回电池脚座里。

步骤五：连接电源插头并执行开机。

步骤六：按Del键进入BIOS画面后，选取"Load Fail-Safe Defaults",做使系统最稳定的设定。

步骤七：离开BIOS画面之前记得储存BIOS设定值并重新启动计算机。

6. 为什么我觉得BIOS升级完后，系统好像变得不太稳定?

解答:

请记得在每次升级完BIOS后，到BIOS选项中选取"Load Fail-Safe Defaults"(或"Load BIOS Defaults"项目做系统最稳定的设定并存盘。如果仍觉得有问题，可再试试清除CMOS设定。

7. 为什么我已经把喇叭开得很大声了，却还是只听见很小的声音呢?

解答:

请确认您所使用的喇叭是否有电源或功率放大器的功能？如果没有，请选用有内建电源或功率放大器的喇叭试试看。

8. 在有内建显示卡功能的主机板上，我想要外加一张显示卡，那要如何关闭内建显示功能呢?

解答:

致铭主机板有自动侦测的功能，因此当您外接显示卡时会自动关闭掉内建显示卡的功能，所以不需再以手动调整。(支持HYBRID SLI)

9. 为什么我无法使用IDE2?

解答:

请参考使用手册检查看看F_USB(Front USB)里的USB Over Current针脚是否有接任何线？如果您接的线并非原先主机板所附，请移除。记得不要自行接任何非主机板所附的线至这个针脚上。

10. 开机时所出现的哔声分别代表什么意思呢?

解答:

以下分别为Award BIOS及AMI BIOS的连续性哔声判读表，仅供故障分析参考。

AMI BIOS	AWARD BIOS
哔一声：系统启动正常	1短：系统启动正常
1短：内存刷新错误	2短：CMOS设定错误
2短：内存ECC检查错误	1长1短：内存或主机板错误
3短：基本64k记忆体检查失败	1长2短：屏幕或显示卡错误
4短：系统时间错误	1长3短：键盘错误
5短：CPU错误	1长9短：BIOS内存错误
6短：Gate A20错误	连续哔声：显示卡未插好
7短：CPU中断错误	连续急短声：电源有问题
8短：显示卡内存错误	
9短：ROM错误	
10短：CMOS读写错误	
11短：高速缓存错误	

附三：如何升级BIOS

升级主机板的BIOS需要两个文件，一个是新的BIOS内容文件，文件名的后缀通常为“.BIN”或“.ROM”（一般AMI BIOS扩展名为”.ROM“，Award BIOS扩展名为”.BIN“），另外一个是升级BIOS时候需要用到的应用程序（譬如AMI BIOS的AFUDOS.exe），这两个都是主机板供应商会提供的。

1．为什么要升级主机板的BIOS?

通常新的BIOS对原来潜在存在的错误BUG进行了修订，也许增加了更多的新功能，支持最新的处理器，最新的记忆体等功能，例如现在新的845GL等主板都支持Intel最新推出的Prescott处理器。当然如果您的机器一切工作正常，而您也不是追求最新的技术等，那么可以不需要更新BIOS。

2．BIOS文件从哪里可以得到?

BIOS文件和应用程序都可以从主机板供应商处得到提供，也可以访问互连网得到这些文件。

3．升级BIOS的注意要点有哪些?

a. 确保您的电脑磁碟内无病毒，原始文件也无病毒。

b. 确认升级需要的BIOS文件类型与主机板的需求完全符合。

c. 做好原来BIOS文件的备份。

4．如何进行升级?

a.将系统进入纯DOS模式，找到升级用的应用程序，如我们（致铭）公司提供的 AMI BIOS刷新工具为AFUDOS.EXE文件。

b.运行应用程序，进行备份原BIOS文件，其命令为AFUDOS /O<要保存的BIOS文件名>(如BIOSOLD.ROM)。

c.刷新BIOS，其命令为AFUDOS <新BIOS文件名>(如BIOSNEW.ROM)/P /B /N /C /X

BIOS Flash Utility (Version 1.00k) Flash ROM Programming Report	
Chipset Type: Intel ICH5 SouthBridge ROM File Name: e65gvt1b.ROM	Flash device:PMC 49FL004T ROM Size:
Load BIOS:Pass Erase: Pass Program:100%	Unprotect: Pass

Please reboot your system.

附四：专有名词含义

ACPI	Advanced Configuration and Power Interface
APM	Advanced Power Management
AGP	Accelerated Graphics Port
AMR	Audio Modem Riser
ACR	Advanced Communications Riser
BBS	BIOS Boot Specification
BIOS	Basic Input / Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Correcting
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request

I/O	Input / Output
IO	APIC Input Output Advanced Programmable Input Controller
ISA	Industry Standard Architecture
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical Instrument Digital Interface
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCI A.G.P. Controller
POS	Power-On Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus in-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory
SMP	Symmetric Multi-Processing
SMI	System Management Interrupt
USB	Universal Serial Bus
VID	Voltage ID